



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222004121 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202323657552.3

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 昆山欣达精密组件有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市陆家镇
金阳东路1206号30号房1层

(72) 发明人 李之甲

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有
限公司 44541

专利代理师 谢艳红

(51) Int. Cl.

B29C 31/02 (2006.01)

B29C 31/00 (2006.01)

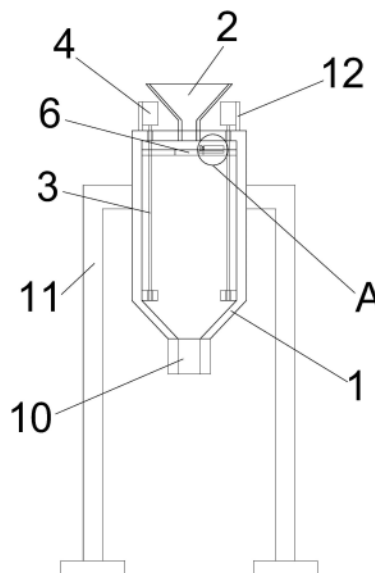
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种塑料模具快速加料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及塑料模具技术领域,具体为一种塑料模具快速加料装置,其具有提高输料效率和实用性的特点,包括加料筒,加料筒的上部设置有进料斗,加料筒的两侧均通过轴承转动连接有螺杆,数个螺杆的上部均安装有电机,数个螺杆螺纹连接有挤压板,挤压板的中部设置有通槽,挤压板的右部设置有滑槽,并且和通槽相交,滑槽内滑动连接有滑动板,滑动板的左部的上部设置有固定块,固定块的右部安装有多节电动伸缩杆,多级电动伸缩杆的下部和挤压板的上部相连接。



1. 一种塑料模具快速加料装置,其特征在于:包括加料筒(1),所述加料筒(1)的上部设置有进料斗(2),所述加料筒(1)的两侧均通过轴承转动连接有螺杆(3),数个所述螺杆(3)的上部均安装有电机(4),数个所述螺杆(3)螺纹连接有挤压板(5),所述挤压板(5)的中部设置有通槽(6),所述挤压板(5)的右部设置有滑槽,并且和通槽(6)相交,所述滑槽内滑动连接有滑动板(7),所述滑动板(7)的左部的上部设置有固定块(8),所述固定块(8)的右部安装有多节电动伸缩杆(9),所述多节电动伸缩杆的下部和挤压板(5)的上部相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料模具快速加料装置,其特征在于:所述加料筒(1)的下部的内部设置有数个支撑板,数个所述支撑板均通过轴承和相应的螺杆(3)的下部呈转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料模具快速加料装置,其特征在于:所述挤压板(5)的四周端面和加料筒(1)的内壁端面相贴合,所述挤压板(5)由不锈钢材料制作而成。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料模具快速加料装置,其特征在于:所述通槽(6)为矩形设置,所述通槽(6)的宽度大于加料筒(1)下部的内直径。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料模具快速加料装置,其特征在于:所述加料筒(1)的下部设置有排料管(10),所述加料筒(1)的两侧均设置有支撑架(11),数个所述支撑架(11)的下部均设置有底座。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料模具快速加料装置,其特征在于:数个所述电机(4)的一侧均设置有固定板(12),数个所述固定板(12)的下部均和加料筒(1)的上部相连接。

一种塑料模具快速加料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料模具技术领域,具体为一种塑料模具快速加料装置。

背景技术

[0002] 众所周知,塑料模具,是塑料加工工业中和塑料成型机配套,赋予塑料制品以完整构型和精确尺寸的工具。塑料品种和加工方法繁多,塑料成型机和塑料制品的结构又繁简不一,塑料模具的种类和结构也是多种多样的。

[0003] 在现实生活中,现有的塑料模具加料管结构单一,一般通过内部物料自身的重力向下压落物料的方式向模具内添加物料,这种方式物料的排料效率不是很好,或通过输料泵输送物料的方式向模具内添加物料,输料泵在输送物料时会和物料直接接触,而塑料在融合后具有一定的粘度,容易对输料泵产生附着的情况,从而影响自身输送物料的效果,因此实用性不是很好,还有提升的空间。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种塑料模具快速加料装置,其具有提高输料效率和实用性的特点。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑料模具快速加料装置,包括加料筒,所述加料筒的上部设置有进料斗,所述加料筒的两侧均通过轴承转动连接有螺杆,数个所述螺杆的上部均安装有电机,数个所述螺杆螺纹连接有挤压板,所述挤压板的中部设置有通槽,所述挤压板的右部设置有滑槽,并且和通槽相交,所述滑槽内滑动连接有滑动板,所述滑动板的左部的上部设置有固定块,所述固定块的右部安装有多节电动伸缩杆,所述多节电动伸缩杆的下部和挤压板的上部相连接。

[0008] 进一步的,所述加料筒的下部的内部设置有数个支撑板,数个所述支撑板均通过轴承和相应的螺杆的下部呈转动连接。

[0009] 进一步的,所述挤压板的四周端面和加料筒的内壁端面相贴合,所述挤压板由不锈钢材料制作而成。

[0010] 进一步的,所述通槽为矩形设置,所述通槽的宽度大于加料筒下部的内直径。

[0011] 优选的,所述加料筒的下部设置有排料管,所述加料筒的两侧均设置有支撑架,数个所述支撑架的下部均设置有底座。

[0012] 优选的,数个所述电机的一侧均设置有固定板,数个所述固定板的下部均和加料筒的上部相连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种塑料模具快速加料装置,具备以下有益效果:

[0015] 该塑料模具快速加料装置,当加料筒内的物料加工完毕后,只需通过电机的转动,即可带动螺杆转动,然后带动挤压板向下移动,将加料筒内的物料直接向下移动,通过挤压板的移动,对物料产生较大的挤压力,可以使物料快速的从排料管内排出,从而提高了物料排放的效率,进而提高了一定的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的螺杆、电机和挤压板等配合的立体示意图;

[0018] 图3为本实用新型图1中所示A处局部放大的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2中所示B处局部放大的结构示意图。

[0020] 图中:1、加料筒;2、进料斗;3、螺杆;4、电机;5、挤压板;6、通槽;7、滑动板;8、固定块;9、多节电动伸缩杆;10、排料管;11、支撑架;12、固定板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型的一种塑料模具快速加料装置,包括加料筒1,加料筒1的下部设置有排料管10,加工后的物料通过排料管10排出,加料筒1的两侧均设置有支撑架11,数个支撑架11的下部均设置有底座,底座支撑在地上,支撑架11对加料筒1起到支撑的作用,加料筒1的上部设置有进料斗2,通过进料斗2向加料筒1内添加物料,加料筒1的两侧均通过轴承转动连接有螺杆3,加料筒1的下部的内部设置有数个支撑板,数个支撑板均通过轴承和相应的螺杆3的下部呈转动连接,数个螺杆3的上部均安装有电机4,启动电机4,电机4转动,带动螺杆3转动,数个电机4的一侧均设置有固定板12,数个固定板12的下部均和加料筒1的上部相连接,固定板12将电机4固定在加料筒1上,数个螺杆3螺纹连接有挤压板5,螺杆3在转动时带动挤压板5向下移动,将加工好的物料向下挤压移动,提高了物料在排料管10中排出的速度,挤压板5的四周端面和加料筒1的内壁端面相贴合,防止加工后的物料通过挤压板5和加料筒1之间的缝隙渗透到挤压板5的上部,挤压板5由不锈钢材料制作而成,不锈钢相对于普通金属铁来说防锈效果更好,挤压板5的中部设置有通槽6,进料斗2内的物料通过下部的口排放到通槽6中,然后进入到加料筒1内,通槽6为矩形设置,通槽6的宽度大于加料筒1下部的内直径,防止从进料斗2排出的物料接触到通槽6的内壁而流动到挤压板5的上部,挤压板5的右部设置有滑槽,并且和通槽6相交,滑槽内滑动连接有滑动板7,滑动板7的左部的上部设置有固定块8,固定块8的右部安装有多节电动伸缩杆9,多节电动伸缩杆的下部和挤压板5的上部相连接,当通过进料斗2输送物料完毕,并且加料筒1内的物料价格完毕后,可以启动多节电动伸缩杆9,多节电动伸缩杆9伸出,带动固定块8和滑动板7向左移动,并带动滑动板7的左部和通槽6的左部端面贴合后,关闭多节电动伸缩杆9,该实施例中的电机4和多节电动伸缩杆9均为市面上购买的本领域技术人员公知的常规设备,本专利中我们只是对其进行使用,并未对其结构和功能进行改进,其设定方式、安装方式和电

性连接方式,对于本领域的技术人员来说,只要按照其使用说明书的要求进行调试操作即可,在此不再对其进行赘述。

[0023] 综上所述,该塑料模具快速加料装置,在使用时,工作人员将物料添加到进料斗2内,然后顺着下部的口流动到加料筒1内,并通过挤压板5的通槽6进入到加料筒1的内部,添加完毕后,加料筒1对物料进行加热软化和去湿等工作完成后,启动多节电动伸缩杆9,多节电动伸缩杆9伸出,带动固定块8和滑动板7向左移动,并带动滑动板7的左部和通槽6的左部端面贴合后,关闭多节电动伸缩杆9,启动电机4,电机4正转,带动螺杆3转动,然后带动挤压板5向下移动,挤压内部的物料快速的通过排料管10排放到塑料模具内进行加工。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

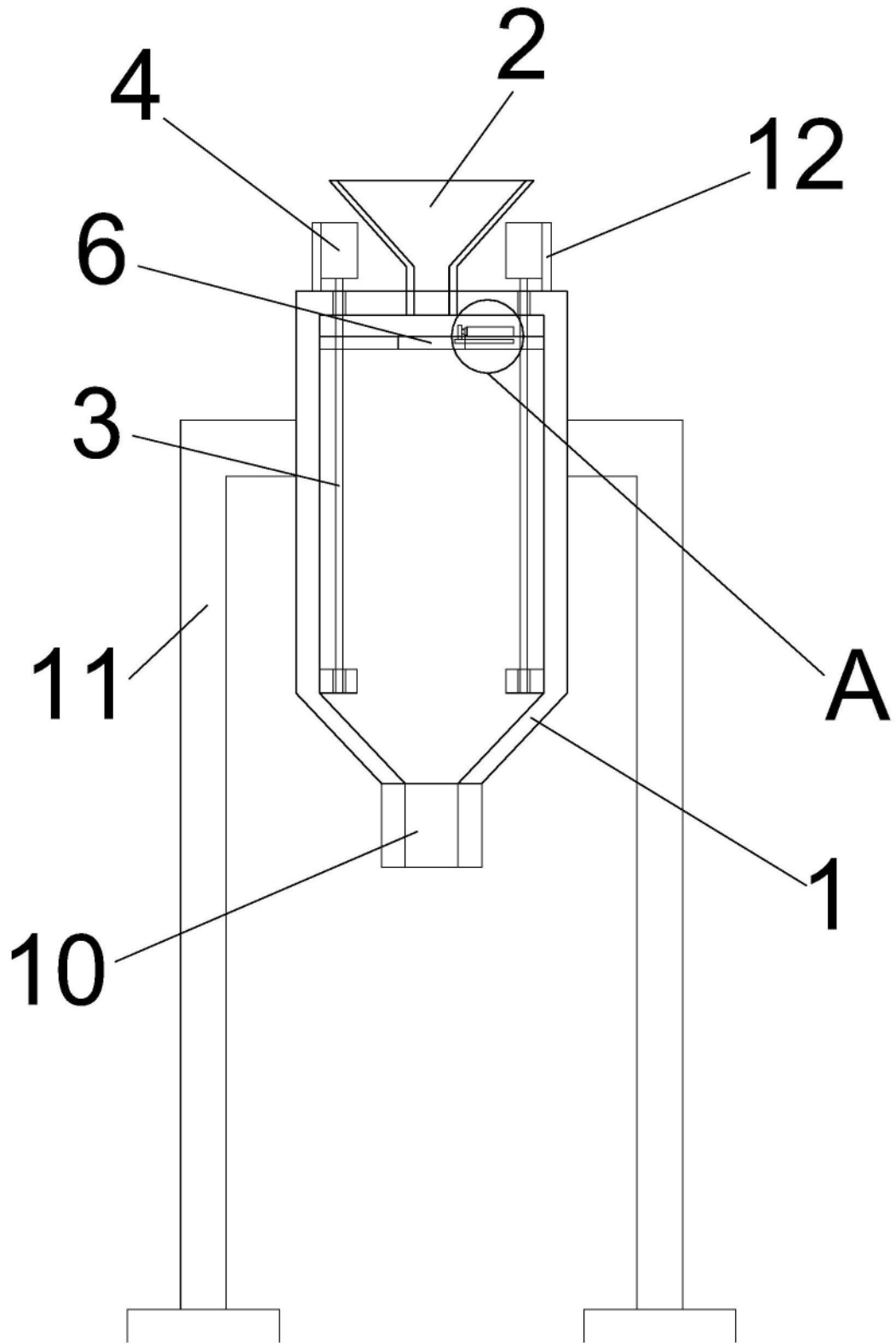


图1

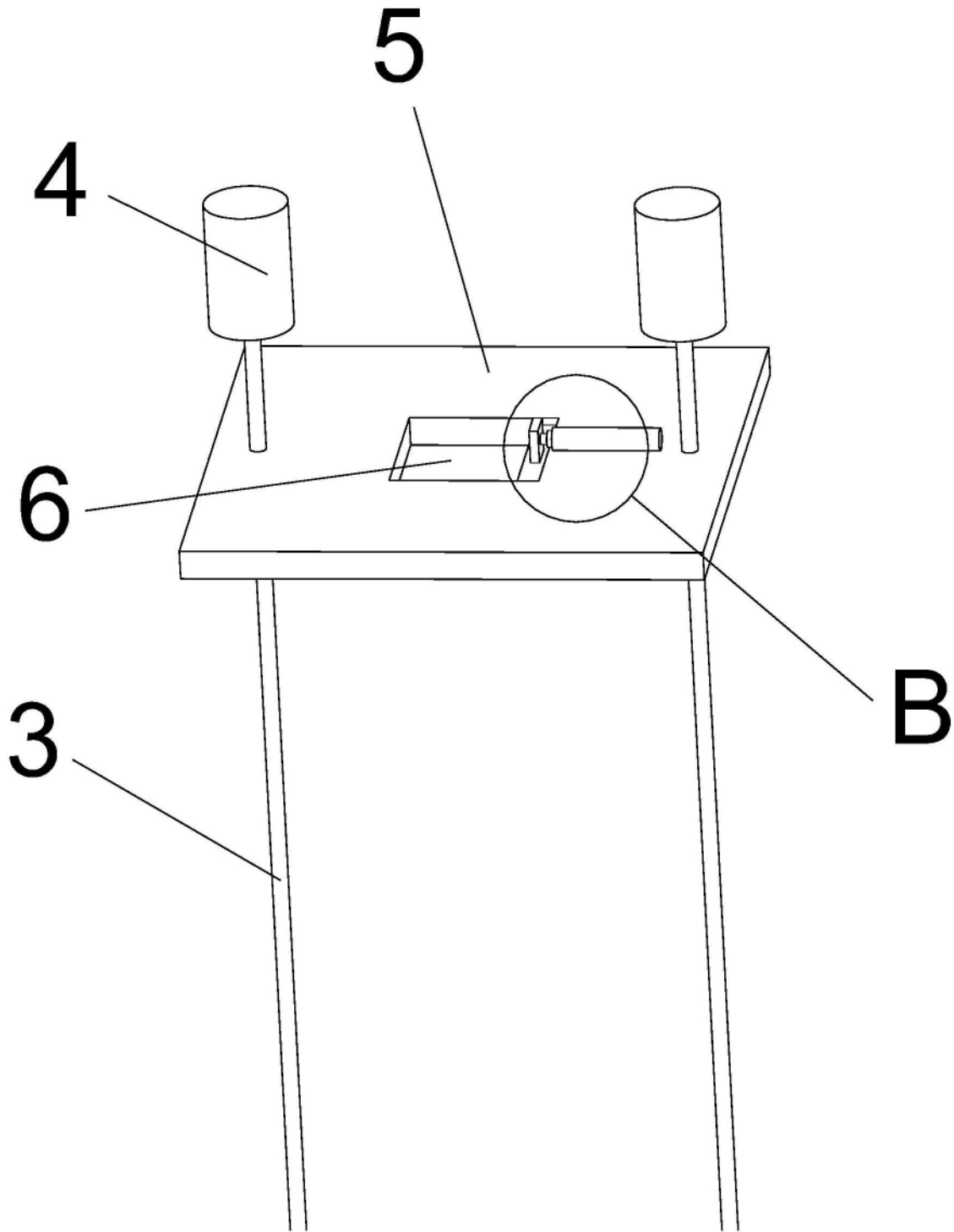


图2

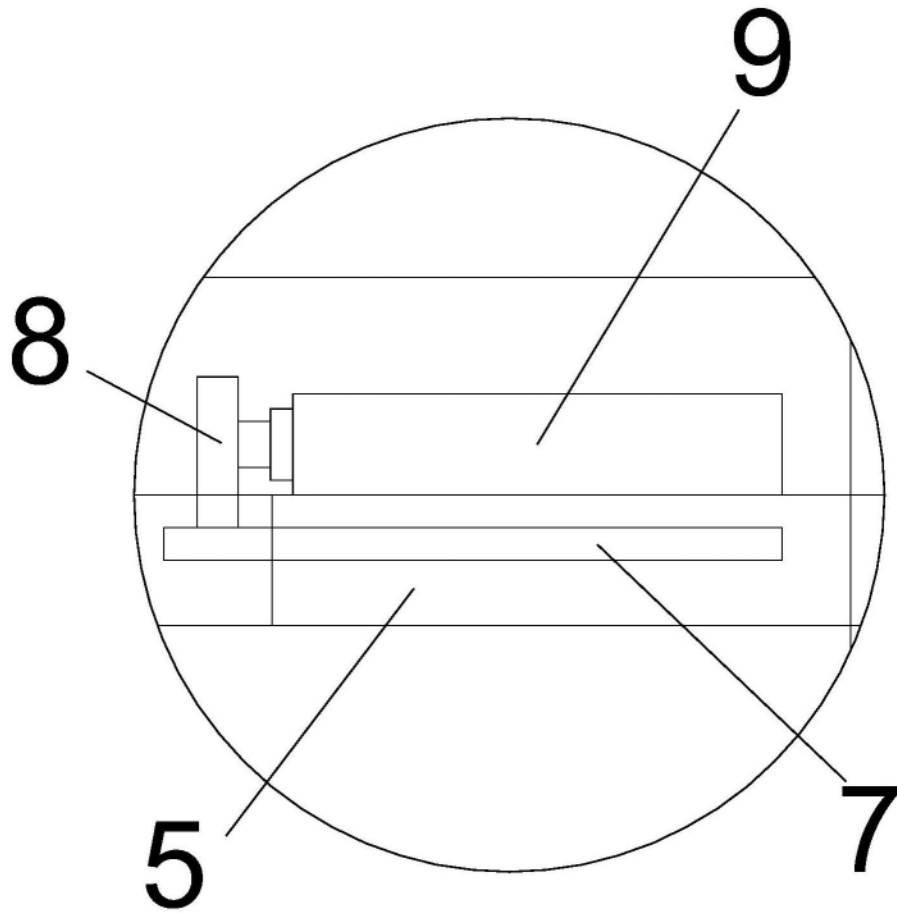


图3

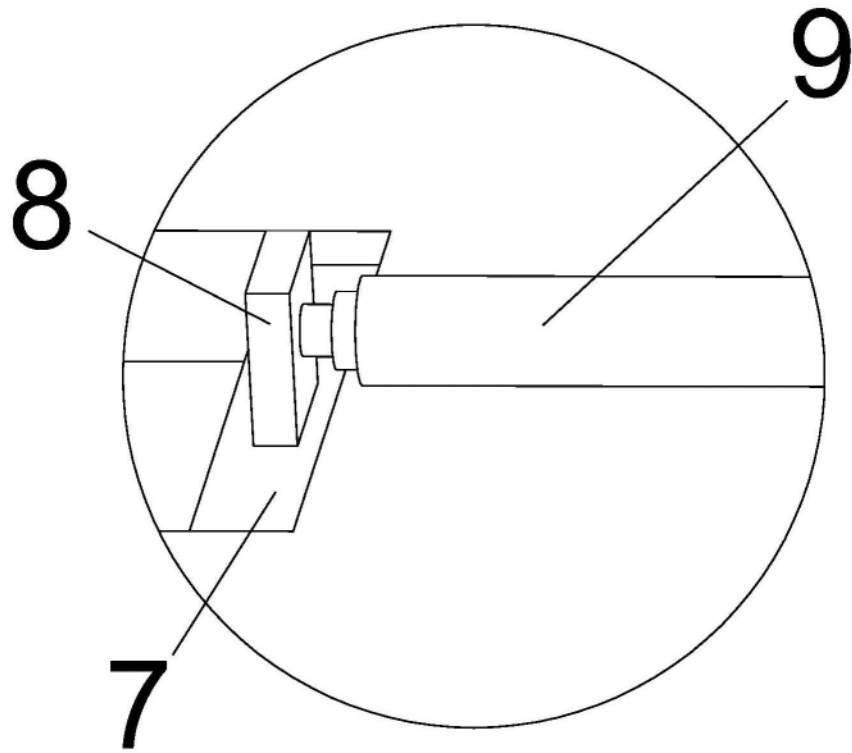


图4